

MOUSSES NOUVELLES

DU

JAPON ET DE CORÉE

PAR

Jules CARDOT

 (Suite¹.)

Anœctangium rivale Card., sp. nov.; typus in herb. Cardot². — *A. pulvinato* Mitt. japonico statura foliorumque forma basi ovata vel subovata simile, cespitibus minus radiculosis, arena obrutis, foliis brevioribus, cellulisque inferioribus omnibus breviter rectangularis, parietibus angustis, haud incrassatis distinctum. In *A. pulvinato* cellulæ inferiores juxtacostales anguste lineares et parietibus luteis incrassatis limitatæ sunt. Fructus desideratur.

Corée : montagne des Diamants, rochers dans les torrents (n. 362²).

Hymenostylium sordidum Card., sp. nov. — Ab *H. curvirostri* Lindb. colore sordide viridi, foliis mollioribus, latioribus, rete obscuro, papilloso, costaque validiore facile distinguitur; ab *H. aurantiaco* Mitt. himalayano et *H. anœctangioides* (C. Müll.) Broth. sinensi foliis lanceolatis jam differt. Fructus desideratur.

Japon : Asamayama (n. 101).

Dicranum euschistodon Card., sp. nov. — Species *D. Mayrii* Broth. peraffinis, habitu, foliorum forma et reticulatione similis, sed peristomii dentibus intense purpureis, longioribus, magis striatis, usque ad basin in 2 crura libera vel plus minus cohærentia regulariter divisiva distincta.

Japon : Nororan (n. 14796, sér. I).

¹ Cf. *Bull. Herb. Boiss.*, 2^{me} série, vol. VII, 709 (30 août 1907).

² Pour ce qui concerne le dépôt des types et la provenance des Nos, voir le *Bull. Herb. Boiss.*, vol. VII, p. 710.

Fissidens pseudolateralis Card., sp. nov. — A *F. laterali* Broth. japonico habitu staturaque simili foliis apice denticulatis, costa limboque sub apice desinentibus facile distinguitur. A *F. incurvo* Schw. et *F. viridulo* Wils. foliis angustioribus longioribus, a *F. yokohamensi* Par. (*F. angustilimbato* Broth.) caulibus robustioribus, longioribus, foliisque majoribus et magis numerosis primo visu differt.

Corée : île Quelpaert (n. 564).

Ditrichum divaricatum Mitt. var. nov. **exaltatum** Card. — A forma typica caulibus longioribus, usque 7 cm. altis distincta. Cespites densissimi.

Corée : île Quelpaert (n. 606).

Hyophila stenophylla Card. *nom. mut.* (*H. angustifolia* Card. *Mousses de l'île Formose*, in : Beihefte zum Bot. Centralbl., Bd. XIX, Abt. II, Heft 1, p. 401, 1905, non Par. et Ren. in Rev. bryol., 1902, p. 82).

Grimmia apocarpa Hedw. var. nov. **mamillata** Card. — Operculo mamillato, nec rostrato, a cæteris formis *G. apocarpæ* distincta. Folia pleraque epilifera.

Japon : Kattasan, à 1900 m. (n. 2607).

Grimmia apocarpa Hedw. var. nov. **microphylla** Card. — A forma genuina differt : statura minore, caulibus gracillimis, foliis minoribus, angustis, capsulaque brevissima, globoso-urceolata, vacua cyathiformi ; statura et foliorum forma *G. liliputanæ* C. Müll. sinensi simillima, caulibus longioribus peristomiique dentibus integris vel parum divis distincta. Operculo ignoto.

Japon : Arima, pierres, à 300 m. (n. 2287).

Grimmia apocarpa Hedw. var. nov. **aomoriensis** Card. — Caulibus brevissimis, capsula brevior, operculoque apiculato vel multo brevius rostratulo a forma genuina distincta.

Japon : Aomori, rochers (n. 2713, 2714).

Grimmia apocarpa Hedw. var. nov. **microtheca** Card. — Habitu staturaque var. *gracili* simillima, sed capsula minore, brevior, urceolata, pro statura plantæ minima diversa. Folia sæpe epilifera, pro more apicem versus denticulata.

Japon : Aomori (leg. Kinashi, n. 30) ; Jizogatake, à 2000 m. (n. 2423) ; Arima, sur vieux arbres, à 200 m. (n. 2300). Corée : île Quelpaert (n. 504).

Grimmia decalvata Card., sp. nov. — Statura, habitu, foliis carinatis, costa basi debiliore et capsulæ characteribus *G. Donianæ* Sm. sat similis, sed inflorescentia dioica, foliisque angustioribus, omnibus obtusis, epilosis, rarius apiculo hyalino brevissimo instructis distinctissima ; *G. unicolore* Hook. quoque in memoriam refert, sed ab illa statura minore, foliis carinatis, costa basi debiliore, cellulis tantum secus margines bistratos, capsula minore, pallidiore, brevior, etc., facile distinguitur.

Japon : Ontake, 2500-3200 m. (n. 3319, 3321, 3326) ; Komagatake, 2500 m. (n. 3316, 3342).

Grimmia brachyphylla Card., sp. nov. — *G. Donianæ* Sm. species quoque comparanda, cespitibus magis extensis et deplanatis, haud coherentibus, foliis multo brevioribus, superne parum angustatis, in pilum plus minus elongatum sat abrupte constrictis. Fructus desideratur.

Corée : Pomasa, rochers à 800 m. (n. 218); No-in-tchi, rochers humides à 600 m. (n. 590).

Grimmia atroviridis Card., sp. nov. — Habitu *G. Olneyi* Sulliv. et *G. arcuatifoliæ* Kindb. boreali-americanis sat similis, a prima differt : statura majore, caulibus 3-4 cm. longis, colore atroviridi, foliis majoribus, superioribus pilo brevi denticulato instructis, cæteris muticis, costaque dorso magis prominente; a secunda : colore, foliis basi angustioribus et cellulis inferioribus multo brevioribus et latioribus. Fructus desideratur.

Corée : Pomasa (n. 209); Hoang-hai-to (n. 658); île Quelpaert (n. 91).

Rhacomitrium patens Hüb. var. nov. **brachydictyon** Card. — A forma genuina foliis brevius acuminatis et præsertim rete basilari cellulis multo brevioribus et minus angustis formato distinctum.

Japon : Namikawa, rochers, à 800 m. (n. 2807).

Rhacomitrium sudeticum Br. et Sch., var. nov. **subellipticum** Card. — A forma typica differt foliis omnibus vel fere omnibus muticis, obtusis subobtusisve. Cespites densi, nigricantes vel lutescentes. *R. elliptico* Br. et Sch. habitu persimile, sed capsula oblonga, longiore, folisque superne tantum secus margines bistratosi.

Japon : Onikobe (n. 161); Iwakisan (n. 2634); Takayu, rochers, 1200-1600 m. (n. 2863, 2872, 2879); Ubayu, rochers, à 1300 m. (n. 2816, 3194); Hakkoda, pierres, à 1300 m. (n. 2935, 2938, 2951 in parte, 2952 in parte, 2953); Komagatake, rochers, à 2300 m. (n. 3381, 3393, 3394, 3395, 3396).

Je crois que c'est cette forme que l'on a signalée par erreur au Japon sous le non de *R. ellipticum* Br. et Sch.

Rhacomitrium Fauriei Card., sp. nov. — Habitu formis robustioribus *R. sudetici* Br. et Sch. simile, foliis late breviterque acuminatis, apice rotundato-obtusis reteque dense et minute papilloso diversum.

Japon : Hakkoda, pierres, à 1300 m. (n. 2921).

On pourrait encore comparer cette espèce au *R. protensum* A. Br., dont elle diffère par la taille plus faible, les feuilles plus courtes et moins longuement rétrécies dans le haut, le tissu plus obscur et plus papilleux, les cellules marginales souvent en deux couches, la capsule plus petite, portée sur un pédicelle beaucoup plus court, etc.

Forma *irrigata*. — Obscure viridis, foliis mollioribus, cellulis parietibus minus incrassatis.

Japon : Hakkoda, pierres arrosées, à 1300 m. (n. 2939 in parte); Iwakisan (n. 325 in parte).

Rhacomitrium molle Card., sp. nov. — Species valde peculiaris, habitu *Grimmia mollem* Br. et Sch. simulans, a *R. aciculari* Brid. et affnibus foliis mollibus, late ovatis vel breviter lingulatis, apice latissime rotundatis, integris vel sinuatis, costaque debili longissime ab apice evanida primo visu distincta. Fructus desideratur.

Japon : Iwagisan (n. 325 in parte); Hakkoda, pierres arrosées, à 1300 m. (n. 2951 in parte).

Cette espèce remarquable ne peut être confondue avec aucune autre.

Rhacomitrium brachypodium (Besch.) Card. comb. nov. (*R. aciculare* var. *brachypodium* Besch. Nouv. doc. pour la Fl. bryol. du Japon). — A *R. aciculari* Brid. statura minore, foliis apicem versus angustatis, tantum obtusis, nec late rotundatis, integris, cellulis inferioribus multo brevioribus, parietibus parum incrassatis, pedicelloque brevissimo, 3-4 mm. longo facile distinguitur. Pedicello brevi *R. Nevii* Wats. boreali-americano affine, sed foliorum forma et reticulatione diversum; a *R. Fauriei* Card. habitu, caulibus brevioribus, cellulis inferioribus brevioribus, capsula majore et longiore, pedicello crassiore, etc., satis superque distinctum.

Japon : Aomori (n. 202, sér. I).

Dans ses *Nouveaux documents pour la flore bryologique du Japon*, Bachelier signalait cette plante comme provenant de l'île d'Yezo; mais l'abbé Faurie m'a envoyé le même numéro comme provenant de Aomori, dans le nord de Nippon.

Rhacomitrium fasciculare Brid. var. nov. *orientale* Card. — A forma genuina foliis brevius acuminatis, nunc acutis, nunc obtusis, sæpius apice sinuatis denticulatisve, cellulisque superioribus plerumque brevioribus diversum. Varietas habitu, statura, colore, ramificationis modo et magnitudine omnium partium summo opere polymorpha.

Japon : Iwagisan (n. 321); Ichifusa (n. 1407); Miyadzu (n. 1532); Katsasan, à 1900 m. (n. 2594); Iwakisan (n. 2640); Ubayu, à 1500 m. (n. 2837); Hakkoda, pierres et rochers à 1100 m. (n. 2917, 2923, 2955); Jizogatake, à 2000 m. (n. 2383, 2384, 2520, 2548); Ochiai (n. 3025); Ontake, troncs de conifères, à 2300 m. (n. 3305); Komagatake, à 2400 m. (n. 3385); Norikusa, troncs de conifères, à 2200 m. (n. 3392). Corée : Ouen-San (n. 23, rapporté à tort au *R. varium*; n. 183); île Quelpaert, à 2000 m. (n. 604, 624).

Il faut encore rattacher à cette variété le *R. canaliculatum* Mitt. in sched. (Nikko, leg. Bisset), qui est une forme assez robuste, à feuilles raides à l'état sec (à laquelle se rapporte le n. 1407 de l'abbé Faurie), ainsi que la plante de Formose (n. 51 et 163) que j'ai rapportée à tort au *R. javanicum*. Sur ces derniers échantillons, l'extrémité des feuilles présente parfois une petite pointe hyaline extrêmement courte.

Rhacomitrium fasciculare Brid. var. nov. *atroviride* Card. — A præcedente differt : habitu robustiore, colore atroviridi, ramis crassioribus, dense foliosis, foliis latius et brevius acuminatis, apice obtusiore, integro, cellulisque superioribus longioribus. Sporogonium robustum; pedicellus 10-12 mm. longus; capsula oblonga, 1,75-2 mm. longa, operculo æquilongo.

Japon : Kamitsuge (n. 822); Takayu, rochers, à 1200 m. (n. 2871, 2873); Hakkoda, à 1300 m. (n. 2927, 2928).

Rhacomitrium fasciculare Brid. var. nov. *brachyphyllum* Card. — Var. *atroviridi* persimile, sed foliis acumine etiam brevioribus et latiore, pro more obtuso-rotundato, marginibus minus revolutis, cellulis superioribus brevioribus, fere quadratis, costaque longe ab apice evanida.

Corée : Tjyang-Tjyen (n. 343); montagne des Diamants (n. 681); île Quelpaert, 1200-1500 m. (n. 92, 95, 96).

Rhacomitrium anomodontoides Card., sp. nov. — Robustum, habitu *Anomodontem viticulosum* æmulans. Caulis 6-10 cm. longus, ramis brevibus paucis, cæteris elongatis, crassis; folia sicca plerumque homomalla, latiuscule et breviter acuminata, apice obtuso, rarius acuto, integro denticulatove, costa procul ab apice evanida, cellulis superioribus plus minus elongatis. Capsula in pedicello 8-14 mm. longo cylindrica vel subcylindrica, sicca nitidula et plicatula.

Japon : Ubayu, rochers (n. 2810); Jimba, rochers (n. 3388). Corée : montagne des Diamants (n. 366, 510); île Quelpaert, à 2000 m. (n. 625).

Rhacomitrium carinatum Card., sp. nov. — Habitu et magnitudine formæ genuinæ *R. fascicularis* Brid. simile, sed foliis angustioribus, carinatis, plerumque apiculo hyalino denticulato instructis, margine tantum uno latere inferne reflexo, cellulis multo brevioribus, in toto dimidio superiore fere quadratis, costaque bene limitata, dorso rotundata et prominente facile distinguitur. A *R. heterosticho* Brid. foliis angustioribus et longioribus, magis carinatis, marginibus fere ubique planis, rete papilloso, etc., primo visu distinctum. Fructificatio ignota.

Corée : île Quelpaert, à 1200 m. (n. 643).

Rhacomitrium nitidulum Card., sp. nov. — *R. chlorocarp* Mitt. neoselandico habitu et magnitudine simillimum, differt foliis longioribus, capsulaque fusco-castanea, sicca nitidula. A *R. javanico* Doz. et Molk. statura minore, pedicello dimidio brevior, vix 3 mm. longo, cellulisque superioribus foliorum multo brevioribus, partim quadratis diversum. Folia nunc omnia mutica, obtusa vel subobtusa, nunc breviter hyalina vel subpilifera, rete lævi vel papillosulo, cellulis inferioribus plus minus distincte punctulatis.

Japon : Fusiyama (n. 338). Corée : île Quelpaert, à 2000 m. (n. 627).

Rhacomitrium diminutum Card., sp. nov. — A *R. heterosticho* Brid. statura exigua, caulibus gracilibus, foliis minutis brevioribus, marginibus planis vel tantum uno latere basin versus reflexis, et cellulis superioribus plerisque elongatis statim distinguitur. Folia fere omnia pilo elongato, decurrente, denticulato instructa. Fructus deest.

Japon : Tokachiyama, à 1500 (n. 3383).

Rhacomitrium lætum Besch. et Card., sp. nov. — *R. heterosticho* Brid. affine, sed ramis gracilibus, elongatis, subsimplicibus, ramulis brevibus nullis vel paucissimis, foliis angustioribus, longius acuminatis, marginibus tantum inferne paululum revolutis vel uno latere reflexis, cæterum planis, plerisque in pilo elongato, canaliculato, subintegro vel obsoletissime denticulato productis, rete basilari scarioso, parietibus crassissimis, maxime crenato-sinuosis, cellulisque superioribus omnibus vel fere omnibus elongatis facile dignoscitur. A *R. microcarpo* Brid. habitu, ramificationis modo, pilo subintegro vel indistincte denticulato, reteque basilari magis scarioso et incrassato diversum; a formis piliferis *R. javanici* Doz. et Molk. habitu, ramificatione, foliis angustioribus, cellulis inferioribus parietibus magis incrassatis haud vel minus distincte punctulatis differt.

Japon : Nikko (n. 504, 506, 515); Sobosan (n. 732); Ichifusa (n. 1060, 1061); Ubayu, rochers (n. 2812); Komagatake, rochers, à 2200 m. (n. 3471); Tokachiyama, à 1500 m. (n. 3384). Corée : Pomasa (n. 238 in parte); île Quelpaert, 700-2000 m. (n. 87, 611, 630, 720).

Rhacomitrium barbuloïdes Card., sp. nov. — Species valde peculiaris, habitu *Barbulus* quasdam sectionis *Helicopogon* in memoriam referens, *R. canescenti* Brid. var. *epiloso* H. Müll. componenda, sed statura minore, ramis simplicibus vel parcissime ramulosis, foliis minoribus, angustioribus, lanceolato-lingulatis, apice obtuso subcucullato, marginibus tantum basin versus reflexis vel revolutis, cæterum planis prima scrutatione distinguenda.

Corée : île Quelpaert (n. 102, 296).

Amphidium clastophyllum Card., sp. nov. — Ab *A. lapponico* (Hedw.) Sch. europæo et *A. sublappónico* (C. Müll.) Broth. sinensi colore lutescente, foliis fragillimis, plerumque effractis, cellulisque inferioribus parietibus firmioribus et crassioribus distinctum. Planta tantum sterilis nota.

Corée : île Quelpaert, à 600 m. (n. 140).

Schlotheimia japonica Besch. et Card., sp. nov. — *S. Grevilleanæ* Mitt. indicæ peraffinis et forsân tantum proles orientalis hujus speciei, a qua solummodo differt rete partis superioris folii minus obscuro, cellulis magis distinctis, parietibus lutescentibus valde incrassatis.

Japon : Fusiya (n. 339); Komagatake, rochers, à 1000 m. (n. 3400); Koyasan (n. 3663, 3688, 3689); Tosa : Yanase (leg. Okamura).

Ulota japonica (Sull. et Lesq.) Mitt. var. nov. **stenocarpa** Card. — A forma typica differt capsula longiore, sicca anguste cylindrica.

Japon : Kuroishi (n. 11 in parte); Aomori (n. 2643 in parte).

Orthotrichum consobrinum Card., sp. nov. — Species pygmæa, *O. Schimperii* Hamm., *O. pumilo* Sw. et *O. Braunii* Br. et Sch. proxima, sed foliis marginibus ubique planis vel tantum uno latere plus minus reflexis primo visu distincta. Calyptra subvesiculosa, hemisphærica, glabra. Capsula sicca sub ore leniter constricta, fasciis 8 luteis distincte notata. Peristomium duplex, dentibus 8, bigeminatis, ciliis 8 interpositis.

Japon : Hirosaki, rochers (n. 631); Tottori, troncs d'arbres (n. 723 bis in parte); Arima, branches d'arbres (n. 2264); Aomori, rochers et troncs d'arbres (n. 2716, 2718); Hakodate, troncs d'arbres (n. 2731 in parte); Asamayama, troncs d'arbres, à 900 m. (n. 3183 in parte, 3184).

Orthotrichum erectidens Card., sp. nov. — Peristomii dentibus siccitate erectis, reteque foliorum parietibus incrassatis species *O. rupestri* Schl. componenda, sed statura minore et præsertim peristomii dentibus multo densius et minutius papillosis, articulationibus externis minus prominulis diversa. Ab *O. affine* Schrad. et speciebus proximis peristomi dentibus siccitate erectis statim distinguitur. Calyptra pilosa. Capsula brevis, obovata, basi attenuata, semi-emersa, sicca sulcata, fasciis 8 luteis distincte notata, stomatibus emersis. Corticicola videtur.

Japon : Kuroishi (n. 11 in parte); Aomori (n. 2642, 2643 in parte); Komagatake (n. 3409).